ポータブルハンドヘルドデータロガー

OM-DAQPRO-5300

- 8チャンネルデータロガー。電圧、電流、PT100 RTD、J、K、T熱電対、2252 Ωまたは10 KΩサーミスター、周波数/パルス入力
- アラーム出力
- 16ビットサンプリング分解能
- 高速のUSB接続
- 迅速なサンプリングー最大4000サンプル/秒 (シングルチャンネルバーストモード)
- 大容量データストレージー512 KB RAM
- グラフィックディスプレイー測定値、グラフ、表にして収集したデータを表示
- 複数のロギングセッションー最大100の記録セッションを保存
- 高性能の分析ソフトウェア (Windows XP/VISTA/7用)

OM-DAQPRO-5300.

OM-DAQPRO-5300は、グラフィックディスプレイと内蔵分析機能を備えた、ポータブルタイプの8チャンネルデータ取得ロギングシステムです。データロガーは、内蔵電池から電源が供給され、コンピューターに接続せずに、測定値のサンプリング、処理、表示が可能です。

OM-DAQPRO-5300は、プロフェッショナルで費用効率の高い、コンパクトで単体駆動のデータロギングシステムであり、さまざまな用途で使用できます。この16ビットの高解像度8チャンネルのデータロガーは、リアルタイムで電圧、電流、温度を測定するためのグラフィックディスプレイおよび解析機能を備えています。高分解能高速アナログデジタル変換器（ADC）を備えたOM-DAQPRO-5300は、ほとんどの工業用途におけるデータロギング要件の大部分を満たします。グラフィカルインタフェースに測定値を表示しリアルタイムで分析できる独特の機能により、収集したデータをさらに分析するときにコンピュータにダウンロードする必要性を最小限に抑えられます。すべてのOM-DAQPRO-5300データロガーには、固有のシリアル番号が組み込まれており、安全に識別するための説明コメントをロードできます。

データロガーは、すべての機能を8つのアイコンのメニューで表示しているため、使用がとても容易です。データロガーのフロントキーパッド上にある4つのボタンは、メニューのすべてを閲覧し、指示を実行に移すために使用します。

入力

OM-DAQPRO-5300は、電圧、電流、温度、パルスを測定するための、8入力チャンネルを備えています。ユーザーによる選択が可能な入力タイプ/範囲は、0～24 mA、0～50 mV、0～10 V、2252 Ω、または10 KΩサーミスター、複数のPT100 RTD、タイプJ/K/T熱電対温度センサー、内部温度、パルスカウンター、周波数メーター、最大で20のユーザー定義のセンサー (工学単位でアナログ電圧または電流入力をスケーリングするために使用) です。

OM-DAQPRO-5300は、最大で8つの2線、または4つの3線 PT100 RTD入力からデータを記録できます (接続された各3線 PT100 RTD入力には、2つの入力チャンネルが必要です)。 周波数/パルスカウンターは、入力1でのみ利用可能です。

データロガーは、最大で20のカスタムセンサーを定義するためのシンプルで簡単なツールを備えています。 0～10 Vおよび4～20 mAセンサーまたはトンランスデューサーのほとんどについて、重要な工学単位、例えば、psiやgpmで表示し、スケール設定できます。 センサーの定義はデータロガーのメモリに保存され、センサーリストに追加されます。 センサーの読み取り値は、OM-DAQPRO-5300のLCDスクリーンおよびWindows用ソフトウェア上に、ユーザーが定義した単位で表示されます。

入力には、容易に接続できる、プラグ接続可能ネジ端子ブロックが使用されます。 内部クロックおよびカレンダーが、測定したすべてのサンプルの日付と時間を記録します。

このページのモデルの場合、OMEGACARE SM延長保証プログラムを利用することが可能です。詳細については、ご注文の際にカスタマーサービスにお問い合わせください。OMEGACARE SMは部品、同等の代用品を保証します。

OM-DAQPRO-5300データロガーには、Windows用ソフトウェア (CD ROM)、110 Vacアダプター、USBケーブル、NIST校正証明書、取扱説明書、キャリーケースが付属しています。

OM-DAQPRO-5300とセンサー、実物より小さめ

出力

OM-DAQPRO-5300は、外部アラームデバイスを自動的に起動します。例えば、入力チャンネルが指定された範囲外の場合に、アラーム音を発信するか、警告灯をオンにします。(入力/出力8は、入力またはアラーム出力として機能します。). 外部アラームデバイス (聴覚または視覚アラーム) は、入力/出力8のネジ端子に接続されます。 高/低アラームレベル、およびアラーム出力の限界外状態における作動の有無を、それぞれの入力チャンネルに設定できます。

Windows用ソフトウェア

OM-DAQPRO-5300システムには、高性能のWindows用ソフトウェアが付属しています。 データロガーをPCに接続している場合、最大100サンプル/秒のレートでライブ表示を閲覧できます。さらに高いレートで、自動ダウンロードを実行することが可能です。

ソフトウェアにより、データをグラフ、表、またはメートルで表示したり、さまざまな数学的なツールでデータを分析したり、スプレッドシートにデータをエクスポートできます。 Windows用ソフトウェアを使用すれば、データロガーを設定し、アラーム設定、条件やテキストノートのトリガなどの高度なコマンドを送ることができます。

用途

- 品質保証
- 工場および機械条件のモニタリング
- 現場モニタリング観測所
- 自動車検査
- 暖房、換気および空調
- 工場のトラブルシューティング
- 電気一時障害検出
- 環境モニタリング
- 食品、医薬品、電子機器保管状態を監視
- 水質検査
- 調査

仕様

入力：

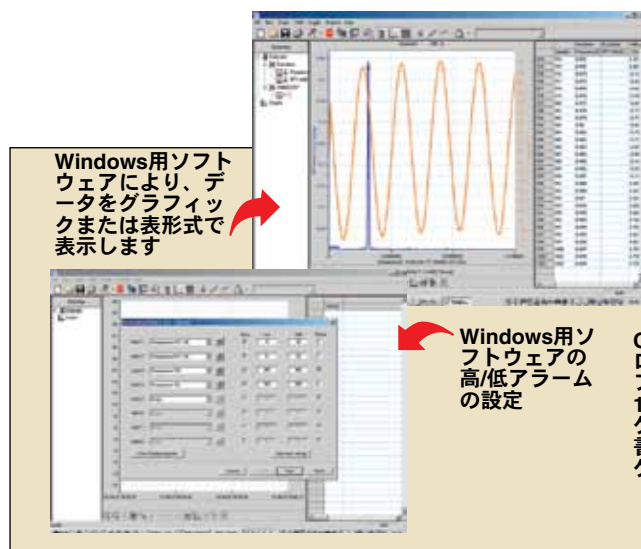
入力数： 8差動アナログ入力
入力タイプ： 各入力の選択可能なタイプ： 0～24 mA、0～50 mV、0～10 V、2252 Ωまたは10 KΩサーミスター、PT100 RTD、J/K/T 熱電対、パルスおよび周波数 (入力1のみ)

0～24 mA
範囲： 0～24 mA
分解能： 0.47 µA
精度： ±0.5% FS
ループインピーダンス： 21 Ω

0～50 mV
範囲： 0～50 mV
分解能： 3 µV
精度： ±0.5% FS
入力インピーダンス： 50 MΩ

0～10 V
範囲：0～10 V
分解能： 200 µV
精度： ±0.5% FS
入力インピーダンス： 125 KΩ

温度サーミスター
サーミスタータイプ： 2252 Ω/10 K Ωサーミスター (OMEGA 44000シリーズ)
範囲： -25～150°C (-13～302°F)
分解能： 0.05℃
精度： ±0.5% FS

温度PT100 RTD
RTDタイプ： Pt100Ω RTD、alpha = 0.00385
範囲：-200～400°C (-328～752°F)
分解能： 0.1°C (7 mΩ)
精度： -200～-50°C、読み取り値の±0.5%。50～400°C、読み取り値の±0.5%。-50～50°C、 ±0.5°C
RTD入力の数： 最大8つのPT100 2線チャンネルまたは4つのPT100 3線チャンネル

Windows用ソフトウェアにより、データをグラフィックまたは表形式で表示します

Windows用ソフトウェアの高/低アラームの設定

OM-DAQPRO-5300データロガーには、Windows用ソフトウェア (CD ROM)、110 Vacアダプター、USBケーブル、NIST校正証明書、取扱説明書、キャリーケースが付属しています。

内部温度
範囲： -25～70°C (-13～158°F)
分解能： 0.1°C (1µV)
精度： ±0.3℃

パルスカウンター (入力1のみ) オプトカプラ入力
範囲： 0～65,000カウント
分解能： 1カウント
入力信号： 0～5V
入力インピーダンス： 470 Ω
帯域幅： 0～25 Hz

周波数メーター (入力1のみ) オプトカプラ入力
範囲： 20～4,000 Hz
時間分解能： 6.5 µs
入力信号： 0～5V
入力インピーダンス： 470 Ω

一般的なA/D使用
ノイズ： 30 µV RMS
内部リニアエラー：
FSRの±0.08%
オフセットエラー： 0.1%

オープンコレクターアラーム出力 (出力 8)
最大電流シンク： 50 mA @ 5 Vdc (ヒューズ保護)
入力インピーダンス： 50 Ω

通信
USB1.1準拠

サンプリング
容量： 512 KB (合計512,000サンプル)
アナログサンプリングレート： 使用センサー数が最大サンプリングレートを制限：
1. 1つのセンサーの最大サンプリングレートは4000サンプル/秒
2. 最大温度サンプリングレートは1サンプル/秒
3. 2つ以上のセンサーの最大サンプリングレートは1サンプル/秒
4. 2つ以上のPT100 RTDセンサーの最大サンプリングレートは10秒ごと
5. 5つ以上のセンサーおよび最低1つのサーミスターまたは熱電対 (J、K、T) の最大サンプリングレートは10秒ごと
6. 7つ以上のセンサーの最大サンプリングレートは10秒ごと
7. 8つ以上のPT100 RTDセンサーの最大サンプリングレートは10秒ごと
8. データロガーは、最大1サンプル/秒のレートでリアルタイムの読み取り値を表示
9. データロガーソフトウェアは、最大1サンプル/秒のレートでオンラインの読み取り値を表示

アナログサンプリング分解能：
16ビット

マン/マシンインタフェース
キーボード： 全キーボード使用の操作により、データロガーの手動プログラミングが可能
ディスプレイ： グラフィックLCD 64 x 128ピクセル

電源
電源： 内部充電式7.2 V Ni-MH電池、内蔵電池充電器、付属の110 Vacアダプターを通じた外部9～12 Vdc入力
電池の寿命： 1回の充電で40時間

動作温度
動作温度範囲：
0～50°C (32～122°F)

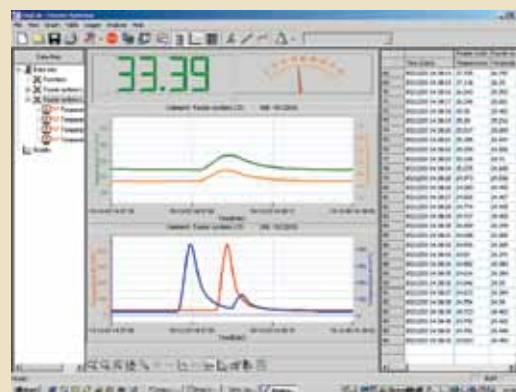
メカニズム
筐体： ABSプラスチック
寸法： 182 H x 100 W x 28 mm D (7.17 x 3.94 x 1.10")
重量： 450 g (1.0 lb)

標準準拠
CE、FCC

熱電対表

熱電対タイプ	範囲	精度*	分解能
J	-200～-50°C (-328～-58°F) -50～50°C (-58～122°F) 50～1200°C (122～2192°F)	読み取り値の±0.5% ±0.5°C 読み取り値の±0.5%	0.1°C (1µV)
K	-250～-50°C (-418～-58°F) -50～50°C (-58～122°F) 50～1200°C (122～2192°F)	読み取り値の±0.5% ±0.5℃ 読み取り値の±0.5%	0.1°C (1µV)
T	-200～-50°C (-328～-58°F) -50～50°C (-58～122°F) 50～400°C (122～752°F)	読み取り値の±0.5% ±0.5°C 読み取り値の±0.5%	0.1°C (1µV)

** 精度には冷接点補償 (CJC) は含まれません。 CJCの誤差：±0.5℃*

OM-DAQPRO-5300データロガーには、Windows用ソフトウェア (CD ROM)、110 Vacアダプター、USBケーブル、NIST校正証明書、取扱説明書、キャリーケースが付属しています。

Windows用ソフトウェアにより、データをグラフィックまたは表形式で表示します

分析ソフトウェア
オペレーティングシステム：
Windows XP/VISTA/7

特徴：
- 迅速なデータのダウンロード
- データを数値またはグラフ形式で表示
- ズームおよびカーソルなどのグラフィック分析ツール
- 選択したデータをディスクファイルに保存
- 収集したデータのハードコピー印刷
- Excelへ直接データをエクスポート
- オンライン検索やリアルタイムでのデータの表示
- データ処理機能を装備
- データロガーの設定
- データロガーの校正
- 新しいセンサーを定義

既製絶縁熱電対 剥き出しリード付き

オーダーによる長さ、絶縁体、構成の手配が可能

5TCシリーズ 5パック

業界基準に準拠 SPECIAL LIMITS OF ERROR (SLE) および EN 60584-2: 許容差クラス1

- 便利な5パック単位で在庫から納品が可能
- PFA PTFE、Kapton、またはガラス編組絶縁体
- 20、24、30、36、40 AWG
- 標準長さ1および2 m (40および80")
- NIST校正の手配が可能

“TT” PFA PTFE絶縁体

“GG”ガラス編組絶縁体

ご注文： *価格と詳細についてはjp.omega.com/om-daqpro-5300をご覧ください*

型番	説明
OM-DAQPRO-5300	ポータブルハンドヘルドデータロガー (110 Vacアダプター)
OM-DAQPRO-5300-230VAC	ポータブルハンドヘルドデータロガー (230 Vacアダプター)

サンプルの最大数 vs. 入力チャンネル数

チャンネル数	サンプルの最大数
1	512,000
2	256,000
3	128,000
4	128,000
5	64,000
6	64.000
7	64,000
8	64,000

付属品

型番	説明
OM-DAQPRO-BOX	データロガー用耐候性IP67筐体
OM-DAQPRO-COMCABLE	USB通信ケーブル (予備)
OM-DAQPRO-110-ADAPTOR	110 Vacアダプター (予備)
OM-DAQPRO-220-ADAPTOR	220 Vacアダプター (予備)
OM-DAQPRO-5300-BATTERY	充電バッテリーパック (予備)
OM-DAQPRO-5300-CONNECTOR	入力端子ブロック (予備)

各***OM-DAQPRO-5300***データロガーには、*Windows*用ソフトウェア *(CD ROM)*、*110 Vac*または*230 Vac*アダプター、*USB*ケーブル、*NIST*校正証明書、取扱説明書、キャリーケースが付属しています。

注文例： ***OM-DAQPRO-5300****ポータブルハンドヘルドデータロガー。*
OCW-1*、OMEGACARE SMでは標準1年保証が2年まで延長されます。*